


ELSEVIER
MASSONDisponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.comElsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 53 (2010) 342–351



Professional practices and recommendations / Pratiques professionnelles et recommandations

Manual medicine – osteopathy in France organization – education – fields of expertise

Médecine manuelle – ostéopathie en France organisation – enseignement – champs de compétences

P. Vautravers, M.E. Isner, C. Blaes

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University Hospital, CHU Haute-pierre, 67098 Strasbourg cedex, France

Received 8 January 2010; accepted 9 April 2010

Abstract

Manual medicine-osteopathy (MMO) is of keen interest among young doctors, generalists and specialists alike. Through a discerning semiological approach, MMO allows non-pharmaceutical physical treatments to be proposed for many musculoskeletal pathologies. In March 2007, some manual therapies (e.g., osteopathy), until then the exclusive preserve of physicians, were recognized in France as a part of the field of professional expertise of non-physicians. This new opening of the manual medicine profession must make non-physicians and physicians aware of their responsibilities.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Osteopathy; Chiropractic; Spinal manipulation; Field of expertise; Manual medicine; Jurisdiction

Résumé

La médecine manuelle-ostéopathie (MMO) connaît un réel engouement auprès des jeunes médecins, généralistes et spécialistes. Elle permet, grâce à une approche séméiologique fine, de proposer un traitement physique, non médicamenteux, dans de nombreuses pathologies ostéo-articulaires. Jusqu'à présent réservées aux docteurs en médecine, certaines thérapies manuelles comme l'ostéopathie ont été reconnues en mars 2007, en France, comme faisant partie du champ de compétence professionnelle des non-médecins. Cette nouvelle organisation doit faire prendre conscience, à chacun, de ses responsabilités.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Ostéopathie ; Chiropraxie ; Manipulations vertébrales ; Champ de compétences

1. English version

Manual therapies emerged in China in the 13th century BC. These therapies also existed in ancient Egypt and ancient Greece (460 BC). The Roman Empire and the Arab world also used these therapies. In modern Europe, Ambroise Pare and Sir James Paget were interested in this practice, but its methods remained mysterious and ignored and were already rejected before they were known. Manual therapies could even be found being practiced by non-physicians, for example, barbers. The Americans and the Scots developed these therapies in the 19th century, extending them to all organic diseases and moving

them away from official medicine. In the 20th century in Europe, Dr Robert Lavezarri and Dr Robert Maigne [20], among others, refocused these therapies on musculoskeletal, spinal and/or peripheral joint pain conditions.

Manual medicine-osteopathy (MMO) is defined as an exclusively manual practice aiming to diagnose and treat a dysfunction in the broadest sense, a benign, mechanical and/or reflex disturbance of a joint, the spine or a peripheral structure and soft tissues, as well as the referred pains resulting from these disturbances.

This definition has led to vague diagnoses and very eclectic therapies; however, starting with this definition, it is

E-mail address: Philippe.vautravers@chru-strasbourg.fr.

possible to highlight some of the clinical features that characterize MMO:

- massages in all their forms (e.g., local, superficial, deep reflex);
- mobilizations of the joints and spine;
- manipulations. These manipulations are forced movements, with very low amplitude and high velocity impulsions that cause cavitation in the posterior inter-facet joints. They are known as osteopathy or chiropractic. In France, only osteopathic techniques are taught in medical school [23];
- non-forced techniques. Initially, part of the professional practice of physiotherapists, these techniques have become very popular among osteopathic physicians and osteopaths who are neither physician nor physiotherapist. Called “myotensives techniques” when a physician uses them and “muscular tension rises” when a physiotherapist uses them, these neuromuscular techniques are essentially based on post-isometric stretching (contraction–relaxation). Other techniques (e.g., Mitchell’s muscle energy technique, Jones’ Strain-Counter strain technique...) are also used [2,24]. These various techniques and methods can be applied to back pain, according to the following treatment process: highlight the disturbance (medical diagnosis) and then use passive motion and stretching exercises, neuromuscular techniques, osteo-articular manipulations with impulsion, and Jones’ Strain-Counter strain technique for cases of persistent pain [2];
- cranial-sacral osteopathy. Cranial-sacral therapy is supposed to resolve musculoskeletal and neuralgic problems, as well as digestive disturbances associated with the “rhythmic flow of cerebrospinal fluid”. However, there are no valid scientific results on this type of therapy. All the available studies – including the articles devoted to the cranio-sacral “rhythm” or “pulse”, which is supposed to be independent of the other body rhythms [3,11] – are of low methodological quality;
- visceral osteopathy. This kind of osteopathy is based on a conventional semiotic analysis of an organic pathology. Visceral osteopathy (VO) complements this semiotic analysis by searching for skin and muscle pains, projected from the injured organ. VO involves external techniques, applied to skin, joints or muscles in the same metamere as the organ in question. However, these techniques have no scientific validation [8,21];
- the peripheral joint manipulations. This kind of manipulation involves forced mobilization of limb joints in order to obtain an analgesic effect for painful osteo-articular sequelae. Empirically effective, peripheral joint manipulations have no scientific evidence of their effectiveness. The following joints are often mobilized and manipulated, especially in sports injuries [5,16]: the acromioclavicular joints, the serratus anterior space, the glenohumeral joint, the elbow joints, the proximal tibiofibular joint in forward flexion or retropulsion, the lunate bone and the sub-talar joint.

1.1. General organization of osteopathy in France

Article 75 of law 2002-203 of 4 March 2002, pertaining to patient rights and health system quality, reorganized the

practice and teaching of osteopathy for non-physicians and non-physiotherapists in France. The decree concerning the procedures and conditions of practice of osteopathy by non-physicians was first published in March 2007; this decree was reinforced in January 2008 by the French Council of State [4,6,13].

Article 1 of this decree stipulates that osteopaths are allowed to prevent and treat the “functional disturbances of the human body” using external manual musculoskeletal and/or myofascial manipulations. These manipulations must be done in the context of the good practice recommendations of the French National Health Authority (HAS). “Non-physicians” must therefore be able to make a “negative” diagnosis of an organic lesion.

Article 3 indicates that non-osteopathic physician is not allowed to perform gynecological-obstetric manipulations and pelvic examination, for example. He/she is allowed to perform acts of manipulation of the skull, face and spine in infants and manipulations of the cervical spine in adult patients only after diagnosis by a doctor who has written a certificate of non-contraindication. This of course presupposes that the doctor knows about manual medicine-osteopathy and assumes all or part of the responsibility.

Article 5 underlines that using the title of “osteopath” professionally is subject to the practitioner having a university degree, inter-university diploma or a diploma from a private licensed, non-medical institution. This degree or diploma must be registered at the prefecture of the department on which the osteopath is practicing. Provided by accredited schools that sprang up quickly after the promulgation of the decree, the full training program lasts 4 years (3520 h) after the baccalaureate (Bac +4). After completing their certification as a physiotherapist (*diplôme d’État de masseur-kinésithérapeute*), physiotherapists have to take more classes (1225 h) in order to be qualified as an osteopath/chiropractor; these classes are offered either by an accredited private school or a public university.

As for manual medicine-osteopathy as practised by physicians, it has been taught in a highly structured framework for a long time.

1.2. Manual medicine-osteopathy: initial training and continuing education

The 3rd cycle of medical studies (starting at Bac +6) allows physicians, be they generalists or specialists, to gain the skills needed in MMO. MMO education in France is organised homogeneously, and it takes place in the context of an inter-university diploma of manual medicine-osteopathy. This diploma, given for the initial training in orthopaedic and osteopathic medicine, has little by little replaced the university degrees in manual medicine.

These university degrees appeared after the foundation the French Society of Osteopathy by Dr Lavezarri in 1952 and the French Society of Orthopaedic Medicine and Manual Therapeutics in 1959/60 by Dr Robert Maigne. In 1969, the Hotel Dieu (Paris VI) established the first University Certificate

of Orthopaedic Medicine and manual therapies. Subsequently, most French universities introduced these university degrees, with the initial title of “Manual therapeutics and physiotherapy applied to the spine”, which later became “Manual and orthopaedic medicine” in 1988 [9]: Aix-Marseille in 1982 (Pr Bardot), Rennes in 1982 (Dr Lesage), Bobigny in 1982, Reims in 1994 (Pr Etienne – Dr Garcia), Strasbourg in 1985 (Pr Isch). These university degrees had highly variable titles and a very heterogeneous form and content. These degrees were designed for specialists in Rheumatology and Physical Medicine, and they were recognized by the College of Physicians only for specialists.

It was in this educational context that a 1993 preliminary inquiry conducted by the French police on the illegal practice of medicine concluded that “the osteopathy taught in France is not sanctioned by a national diploma. It is recognized neither medically nor legally. Osteopathy is practiced by physiotherapists in a storefront location. The Council of the Order does not consider osteopathy as being a recognized medical practice. . .”.

In reaction to these conclusions, a national inter-university diploma (IUD) in manual medicine-osteopathy was created in 1995, driven by the National Council of the Order of Medicine, headed by Professor Glorion, and various stakeholders in the discipline of osteopathy. This diploma was recognized by the Council of the Order of Medicine in its 203rd and 205th session for all GPs and specialists.

The title of the IUD was much discussed in 1996, as it was in 2009. The title was too restrictive for proponents of orthopaedic medicine; for others, it was too esoteric. Most people consider the title to be pragmatic. The IUD has a minimal common model that is destined to evolve (Appendix 1). It is open to final-year medical students who are specializing (DES) under certain conditions. The program of study lasts 2 years (250–300 h) and is preceded by a probationary review and validated at the end of the 1st and 2nd year.

Fourteen Departments of Medicine (UFR) offer this diploma in France: Aix-Marseille 2, Paris XIII, Bobigny, Bordeaux 2, Caen, Dijon, Grenoble 1, Lille, Lyon 1, Paris VI, Reims, Rennes 1, Strasbourg, Toulouse 4, Tours, and La Pitié-Salpêtrière-Paris. All Departments of Medicine (UFR) offering the IUD are grouped in a college, College of postgraduate Education in Manual Medicine-Osteopathy (Cemmo), whose registered office has been at the University Hospital Centre in Strasbourg since 21 July 2006.

This initial training program is completed by specific continuing education programs offered by scholarly societies: the French Society of Orthopaedic and Osteopathic Manual Medicine (SOFMMOO), the French Osteopathy Society (SFO) and the European Manual Medicine and Osteopathy Federation (FEMMO), which gather the various associations of private MMO educational programs. Both the initial training programs and the continuing education programs are rooted in the articles published in the *Revue de Médecine Manuelle Ostéopathie* (*Journal of Manual Medicine-Osteopathy*), a scientific journal dedicated to manual medicine.

To practice osteopathy, the MMO IUD is necessary and sufficient. This diploma is recognized by the State Council on

23 January 2008 [4]. Physicians must register their diplomas at the Departmental Office of Social and Health Affairs (DDASS) of the department in which they practice. As a matter of fact, the decision-making bodies and courts consider the competence acquired during their medical studies, including the required curriculum of all medical students and then the internship at a hospital (10 years), a sufficient pre-requisite.

The program of study is designed to professionalize the domain. As such, it has allowed to about 3000 doctors to learn and practice manipulation techniques. Reserved for doctors, the MMO IUD must evolve to become a 3-year homogenized program. In the future, the IUD should exist at the university in parallel to an osteopathy degree (DU) destined for physiotherapists, nurses and midwives, as authorized by the March 2007 decrees. Ideally directed by Departments of Medicine (UFR) in association with physiotherapy schools, this MMO IUD will enhance and complement the training of non-physicians in the field of manual therapeutics.

1.3. MMO: ethical competence

Before practicing MMO, the practitioner is first and foremost a doctor. As a medical doctor, he/she must apply the Ethical Code, just like every other doctor. Some sections of this code apply specifically to manual therapeutics.

Article 70 of the Ethical Code states: “Every physician is, in principle, entitled to perform all diagnostic, prevention and treatment procedures, but he/she does not, except in exceptional circumstances, undertake or continue care nor make provisions in areas beyond his/her knowledge, experience and own resources”.

Article 33 of the same code stresses the importance of medical diagnosis: “The physician must always make his/her diagnosis with the utmost care and devote the time necessary, whenever possible using the most appropriate scientific methods and appropriate assistance, if needed”. In MMO, the overall diagnostic approach should minimize the risk of loss of opportunity due to the absence of or an error in the medical diagnosis.

Article 32 highlights the limits not to exceed: “Once he/she has agreed to provide treatment, the doctor personally undertakes dedicated conscientious care based on scientific data, using third-party correspondents where appropriate”.

Article 11 requires the physician to maintain and upgrade his/her knowledge through continuous training and assessment practices.

Article 39 is especially appropriate to MMO care: “The doctor cannot offer an illusory or inadequately tested procedure to his/her patients or their relatives as a beneficial or safe remedy. Any practice of quackery is prohibited”. Thus, the code of medical ethics marks out very seriously the domains of competence of MMO doctors.

1.4. MMO: therapeutic and diagnostic skills

The “traditional” MMO indication is related to musculoskeletal pathology, more accurately called minor intervertebral

Table 1

Recommendations of the French Society of orthopedic and osteopathic manual medicine.

1st recommendation

Pre-manipulative questions: the existence of a history of side effects (e.g., dizziness, nausea) must contre-indicate cervical manipulation (CM).

2nd recommendation

A clinical, neurological and vascular examination is essential before any cervical manipulation.

3rd recommendation

Indications of CM as well as the technical and medical contra-indications, both relative and absolute, must imperatively be respected (Table 2).

4th recommendation

The manual medecin specialist must be highly qualified and technically competent. One year of continuous exercise of manipulative techniques after acquiring the IUD is essential.

5th recommendation

It is not recommended to use cervical manipulation during an initial consultation for women under 50 years of age. CM should only be used after the failure of the usual physical and pharmaceutical treatments. If the usual treatments fail, the CM procedure, including its risks, should be explained the patient in a clear, impartial and understandable manner. If the patient agrees to the cervical manipulation, following the completion of the necessary clinical pre-manipulative vascular tests, the manipulative technique must be performed with “gentleness and skill” and the least possible rotation. A medical follow-up plan must be ensured.

dysfunction (MID), which is responsible for pain and/or restricted mobility without reference to the cause. This general indication is found in most instances of neck pain, back pain and cervicogenic headaches [10].

In practice, the situation is more complex since the scientific literature, although abundant, does not provide definitive proof [14]. In general, spinal manipulations, in the broadest sense, have a short-term analgesic effect for acute low back pain compared to placebo; they are also beneficial for treating chronic low back pain and coccygodynia [24]. However, for acute radicular disc pain, spinal manipulations are contra-indicated [22]. Finally, for the cervical spine level, the recommendations are very weighty because of the risk of serious injury. Only by combining manipulations, mobilizations and exercises can MMO doctors achieve good clinical and statistical results [12]. Spinal manipulations performed in isolation are not indicated.

The MMO doctor must also have skills in early diagnosis of complications and vertebral manipulation accidents, particularly cervical manipulations. There are many high-quality articles in the literature about these accidents related to ischemic stroke, most often in the vertebrobasilar territory [7,15,18], can be found. These accidents must, however, be compared to the accidents caused by other therapies used to treat neck pain. Very favourable for the lumbar spine, the risk/benefit ratio for the cervical spine appears to be more uncertain for many authors, especially neurologists and neurosurgeons [26]. For this reason, the scholarly societies have issued a number of recommendations to be observed before any spinal manipulation [19,25]. Table 1 presents the recommendations of the French Society of Orthopaedic and Osteopathic Medicine.

MMO doctors, who have completed 10 years of medical studies through learning a specific osteo-articular semiology [20], are capable of making a precise etiologic diagnosis of most mechanical problems of the locomotor system. Their skills allow them to retain an indication of manual therapeutics that both respects and applies the contra-indications (Table 2).

The manipulative techniques themselves are very numerous. A number of basic techniques can be mastered by students after 2–3 years of study and can be specified in a traditional therapeutic treatment: the cervical rotation manipulation, known as the “volant”; the manipulation of the cervical spine in a sitting position, called “main antérieure”; the cervicothoracic manip-

ulation, called “mandoline”; the “RM” technique; or the “menton-pivot” technique. Dorsal techniques include “main épigastrique” manipulation, the dorsal roll, the “charnière dorso-lombaire en rotation à cheval” and the high thoracic spine manipulation, known as the “Nelson”. Lumbar and lumbosacral techniques, in supine and lateral rotation, rely primarily on the “cavalier” and “tireur à l’arc” manipulations. These techniques and their infinite variations are widely described in literature [1,5,16,17,20]. In the context of the IUD, only practical instruction, under the guidance of qualified instructors, can bring the necessary technical expertise. The monitor demonstrates each technique on a student and then explains why it works. Then students practice each technique, as many times as necessary. Groups of six to eight students gather round variable-height examination and treatment tables, and the students play the role of the patient and the MMO doctor, respectively.

Table 2

Indications and contra-indications related to cervical manipulations.

Indications

Common mechanical neck pain

Headaches and referred pain (e.g., in the upper limbs, thorax or spine) considered to be caused by the cervical region

*Contra-indications**Absolute*

Any vertebral artery pathology

Disorders of the spine, tumors, infections, fractures, malformations (e.g., Arnold-Chiari malformation, or in other words, a narrow cervical canal), inflammations, recent traumas (i.e., less than six weeks)

Cervico-brachial neuralgia caused by disc herniation or osteophytes

Osteoporosis

Relative

Anticoagulation

Vascular cervico-cranial risk factors (e.g., combined hormonal treatment – tobacco use – high blood pressure)

Elderly patients

Significant stiffening of the muscles in the neck

Techniques

Possible non-compliance with the basic rules for spinal manipulations

No indications

Young age (i.e., before age 15)

Psychiatric disorders (e.g., neurosis)

Organic pathology (e.g., ENT – neurology – pulmonary)

Fibromyalgia

Before playing this game “for real”, young MMO doctors must necessarily know the steps for the diagnostic procedures to use on patients: a thorough clinical examination, the interpretation of all available medical imaging (e.g. MRI), electrical (e.g. EEG) and biological (e.g., blood work) examinations. To do this, they must know how to use all scientific, biomedical, morphological, physiological, pharmacological and biomechanical data rehabilitation, rheumatology, and know how to communicate effectively with physicians and other stakeholders in the context of managed care, which is essential.

For these reasons, MMO is now causing real excitement, especially among young doctors. The pre-eminence of the clinical examination, the body language and technical mastery necessary to the treatment, reinforces this MMO approach.

Appendix 1

Interuniversity diploma of manual medicine (osteopathy)

Objectives

The aim is to ensure a high quality, uniform benchmark for the training of physicians in manual medicine. After training, the student must be able to:

- identify the clinical situations of common diseases of the musculoskeletal, or locomotor, system that could benefit from manual therapies, among other things;
- recognize the contra-indications to the achievement of manual therapies using the appropriate tests;
- achieve a high degree of mastery in manual therapies, especially the manipulative ones, applicable to the spine and limbs, and
- assess the effectiveness of the treatment.

Registration conditions

The following candidates are allowed to register:

- doctors of medicine from France and other European Union countries, interns in medical or surgical specialties from the fifth semester, residents from the third semester;
- doctors or students from countries outside the European Union who have diplomas/degrees that are judged equivalent to a) (e.g., Interuniversity Specialisation Diploma [DIS] students can be admitted as of the 3rd semester).

Final registration is conditional upon the successful completion of a probationary review including written tests and interviews. Doctors of medicine with at least 3 years of work experience are exempt from the written tests.

Educational practices

The program of study lasts 2 years. There are 300 classroom hours, including theoretical, practical and clinical instruction (100 h each). The courses and seminars take place at the University Hospital Center (CHU) Strasbourg-Hautepierre Thursday from 9 a.m. to 5 p.m. Practical and theoretical

exams are given at the end of first year (intermediate validation) and at the end of the program (final validation). These exams take place at the Faculty of Medicine in one single examination session.

Program

- Anatomy, physiology, biomechanics and kinesiology of the spine and limbs;
- Diagnostic and therapeutic technologies in Manual Medicine;
- Specific manual techniques;
- Manual Medicine (Osteopathy) as applied to the diagnosis and treatment of locomotor system disorders;
- Clinical examination for diagnosis;
- Pre-manipulative tests;
- Soft tissues techniques (e.g., massages, stretching);
- Mobilization techniques;
- Spine and limb manipulations, neuromuscular techniques;
- Evaluation of manual therapeutics.

Conflict of interest

None.

2. Version française

Les thérapeutiques manuelles sont apparues en Chine au XIII^e siècle avant JC ; elles sont retrouvées en Égypte pharaonique puis en Grèce antique, en 460 avant JC. Rome puis le monde arabe utilisèrent ces thérapeutiques.

En Europe, Ambroise Pare et Sir James Paget s'intéressent à cette pratique mais la méthode reste mystérieuse, ignorée et déjà rejetée ; elle se retrouve aux mains des non-médecins, des barbiers...

Les Américains et les Écossais vont, au XIX^e siècle, développer ces thérapeutiques en les étendant à toutes les maladies organiques, les éloignant ainsi de la médecine officielle.

En Europe, les Dr Lavezarri puis Robert Maigne [20], entre autres, recentrent cette pratique sur les affections douloureuses musculo-squelettiques, vertébrales ou articulaires périphériques.

La médecine manuelle-ostéopathie (MMO) se définit comme une pratique exclusivement manuelle visant à diagnostiquer et traiter une dysfonction au sens large du terme, un dérangement bénin, mécanique et/ou réflexe, d'une structure articulaire, vertébrale ou périphérique, ainsi que des tissus mous, de même que les douleurs projetées qui en résultent.

De cette définition, conduisant à une nébuleuse diagnostique et thérapeutique très éclectique, on peut retenir quelques particularités cliniques caractérisant la MMO :

- les massages dans tous leurs aspects, ponctiformes, superficiels, profonds, réflexes... ;

- les mobilisations, articulaires et vertébrales ;
- les manipulations proprement dites : il s'agit de mouvements forcés, avec impulsion, de très faible amplitude et de très haute vélocité qui provoquent une cavitation dans les articulations inter-apophysaires postérieures. Elles se déclinent sous forme d'ostéopathie ou de chiropraxie. En France, seules les techniques ostéopathiques sont enseignées dans les universités de médecine [23] ;
- les techniques non forcées relèvent, initialement, de la pratique professionnelle des kinésithérapeutes ; elles sont devenues très prisées par les médecins ostéopathes et les ostéopathes non-médecins, non-kinés. Ces techniques neuromusculaires sont essentiellement fondées sur les étirements post-isométriques (contracter–relâcher) ; elles s'intitulent « techniques myotensives » quand le médecin les pratique et « levées de tension musculaire » quand le kinésithérapeute les utilise. D'autres techniques (Mitchel, technique de raccourcissement maximal de Jones [Strain-Counterstrain], décordage...) sont également utilisées [2,24]. Ces différentes techniques et méthodes peuvent s'appliquer dans le domaine rachidien douloureux, selon l'algorithme thérapeutique suivant : mise en évidence du dérangement (diagnostic médical), mobilisation passive et étirement musculaire, techniques neuromusculaires (myotensives – levées de tension...), manipulations ostéo-articulaires avec impulsion, puis techniques de raccourcissement maximal de Jones en cas de persistance de la douleur [2] ;
- l'ostéopathie crânio-sacrée. Les thérapeutiques crânio-sacrées permettraient de régler des problèmes musculo-squelettiques, névralgiques, digestifs liés à une perturbation du « flux rythmique du liquide céphalo-rachidien ». Il n'y a aucun résultat scientifique validé concernant ce type de pratique ; tous les éléments disponibles sont d'assez faible qualité méthodologique de même que les textes consacrés au « rythme » ou « pouls » crânio-sacré qui serait indépendant des autres rythmes du corps [3,11] ;
- l'ostéopathie viscérale est fondée sur une analyse sémiologique conventionnelle d'une pathologie organique ; elle complète cette étude par une recherche de douleurs de peau et de muscle, projetées à partir de l'organe lésé. L'ostéopathie viscérale consiste en techniques externes, cutanées mais également articulaires ou musculaires appliquées dans le même métamère que l'organe en cause. Toutefois, il n'y a aucune validation scientifique de cette prise en charge [8,21] ;
- les manipulations articulaires périphériques. Il s'agit de mobilisations forcées de certaines articulations des membres permettant d'obtenir un effet antalgique sur des séquelles ostéo-articulaires douloureuses. Empiriquement efficaces, il n'y a pas de preuve scientifique de leur efficacité. Les articulations acromio-claviculaires, l'espace omoserratique, l'articulation gléno-humérale, les articulations du coude, la tibio-fibulaire proximale en antépulsion ou en rétropulsion, l'os lunatum, l'articulation sub-talaire... sont très souvent mobilisés et manipulés, en particulier dans le monde sportif [5,16].

2.1. Organisation en France

L'article 75 de la Loi 2002-203 du 4 mars 2002, relative aux droits du malade et de la qualité du système de santé, réorganise la pratique et l'enseignement de l'ostéopathie pour les non-médecins et les non-kinésithérapeutes en France. Les décrets relatifs aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie par les non-médecins ont été publiés en mars 2007, confortés en janvier 2008 par le Conseil d'État [4,6,13].

Il faut mettre en avant « l'article 1^{er} » qui stipule que les ostéopathes sont autorisés à prévenir et remédier aux « troubles fonctionnels du corps humain » par des manipulations musculo-squelettiques, myofasciales, manuelles et externes. Ces manipulations doivent se faire dans le cadre des recommandations de bonnes pratiques établies par l'HAS. Les « non-médecins » doivent, par conséquent, être capables d'établir un diagnostic « négatif » de lésion organique.

« L'article 3 » signale que l'ostéopathe non-médecin ne peut effectuer de manipulation gynéco-obstétricale, de toucher pelvien, etc. Il est autorisé à effectuer des actes de manipulation du crâne, de la face et du rachis chez le nourrisson ainsi que les manipulations du rachis cervical chez l'adulte qu'après un diagnostic établi par un médecin qui aura rédigé un certificat de non-contre-indication. Cela suppose bien entendu que le médecin en question connaisse cette pratique et endosse tout ou partie de la responsabilité.

Enfin, « l'article 5 » souligne que l'usage professionnel du titre d'ostéopathe est subordonné à la possession d'un diplôme universitaire ou interuniversitaire ou bien d'un diplôme délivré par un établissement privé agréé, non médical. Cette autorisation est subordonnée à l'enregistrement auprès de la préfecture du diplôme. La formation complète, après le baccalauréat, dure quatre ans (3520 heures) dispensée par des écoles agréées qui s'organisent rapidement. Les kinésithérapeutes devront, quant à eux, bénéficier d'un enseignement complémentaire (1225 heures) délivré après leur diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute soit par une école agréée, soit par une université publique.

Quant à la MMO, dont relèvent les docteurs en médecine, elle est enseignée dans un cadre très structuré depuis plusieurs années.

2.2. Formation initiale et continue de la MMO

Le troisième cycle des études de médecine (à partir de Bac +6) permet aux médecins, généralistes ou spécialistes, d'acquérir les compétences nécessaires dans le domaine de la MMO.

L'organisation de l'enseignement de la MMO en France est uniforme. Elle se déroule dans le cadre d'un diplôme interuniversitaire (DIU) de MMO.

Ce DIU, véritable responsable de la formation initiale en médecine orthopédique et ostéopathique, a pris le relais des diplômes d'université de médecine manuelle. Ceux-ci étaient apparus après la création, par le Dr Lavezarri, de la Société française d'ostéopathie en 1952 et de la Société française de médecine orthopédique et thérapeutiques manuelles en 1959/60 par le Dr Robert Maigne : en 1969, à l'Hôtel Dieu (Paris VI)

a été créé le 1^{er} certificat d'université de médecine orthopédique et thérapeutiques manuelles. Par la suite, dans la plupart des villes universitaires françaises, ces diplômes d'université ont été mis en place : Aix-Marseille (Pr Bardot), Rennes (Dr Lesage), Bobigny en 1982, Reims en 1994 (Pr Etienne – Pr Eschard – Dr Garcia), Strasbourg en 1985 (Pr Isch) sous l'intitulé initial de « Thérapeutiques manuelles et physiothérapie appliquée au rachis », devenu plus tard « Médecine manuelle et orthopédique » en 1988 [9].

Ces diplômes d'université avaient pour caractéristiques d'avoir un intitulé très variable, d'être dédiés aux spécialistes en rhumatologie et en médecine physique. Ils n'étaient reconnus par l'Ordre des Médecins que pour les spécialistes. La forme et le fond de l'enseignement étaient très hétérogènes.

C'est dans ce contexte d'enseignement débutant qu'en 1993 une enquête préliminaire des services de police concernant un exercice illégal de la médecine conclut « l'ostéopathie enseignée en France n'est pas sanctionnée par un diplôme national. Elle n'est reconnue ni médicalement ni juridiquement. L'ostéopathie est exercée par des masseurs-kinésithérapeutes ayant pignon sur rue. Le Conseil de l'Ordre ne considère pas l'ostéopathie comme étant un exercice médical reconnu... ».

En réaction, et à l'instigation du Conseil national de l'ordre, alors dirigé par le Pr Glorion et des différents intervenants de cette discipline, est créé en 1995 un diplôme national, interuniversitaire, de MMO. Ce diplôme est reconnu par le Conseil de l'Ordre dans ses 203 et 205^{es} sessions pour tous les titulaires médecins généralistes comme spécialistes. L'intitulé du diplôme fut très discuté en 1996... comme en 2009. Il est trop restrictif pour les tenants de la médecine orthopédique ; il est ésotérique pour d'autres, pragmatique pour la plupart. Ce DIU a une maquette minimale commune appelée à évoluer (Annexe 1). Il est ouvert aux internes DES sous certaines conditions. Les études d'une durée de deux ans (250 à 300 heures) sont précédées d'un examen probatoire et validées en fin de première année et de deuxième année.

Quatorze UFR de médecine délivrent ce diplôme en France : Aix-Marseille 2, Bobigny-Paris XIII, Bordeaux 2, Caen, Dijon, Grenoble 1, Lille, Lyon 1, Paris VI, Reims, Rennes 1, Strasbourg, Toulouse 4, Tours, La Pitié-Salpêtrière, Paris.

L'ensemble des UFR enseignant le DIU est regroupé dans un collège, le Collège des enseignements universitaires de MMO (CEMMO) dont le siège social est aux hôpitaux universitaires de Strasbourg depuis le 21 juillet 2006.

Cette formation initiale universitaire est complétée par une formation continue spécifique délivrée par les sociétés savantes (Société française de médecine manuelle orthopédique et ostéopathique [SOFMMOO] et Société française d'ostéopathie [SFO]) ainsi que par la Fédération francophone des groupes d'enseignement de MMO (FEMMO), regroupant les différentes associations privées d'enseignement de MMO. L'enseignement initial et la formation continue s'adosent à une revue scientifique entièrement dédiée à la médecine manuelle (*Revue de médecine manuelle ostéopathie*).

Pour pratiquer l'ostéopathie, le DIU de MMO est le viatique médical, nécessaire et suffisant, reconnu par le Conseil d'État

dans son avis rendu le 23 janvier 2008 [4]. Seul l'enregistrement du dossier doit se faire à la DDASS du département où exerce le médecin.

En effet, la compétence acquise pendant les études de médecine et le cursus obligatoire de tout étudiant hospitalier puis d'interna des hôpitaux (dix années) est le pré-requis suffisant.

Il en a été tenu compte, fort logiquement, par les instances et juridictions décisionnelles.

L'enseignement est professionnalisant ; il a permis à environ 3000 médecins de s'initier et de mettre en pratique les techniques manipulatives en complément des autres prises en charge.

Le DIU de MMO, réservé aux médecins, doit progresser, passer à trois ans et s'homogénéiser. Ce DIU existera, à l'avenir, dans certaines universités, en parallèle à un DU d'ostéopathie dédié aux kinés, infirmières, sage-femmes, tel que l'autorisent les décrets d'applications de mars 2007. Idéalement dirigé par la faculté de médecine associée aux écoles de kinésithérapie, cet autre enseignement permettra d'améliorer et de compléter la formation des non-médecins dans le domaine des thérapeutiques manuelles.

2.3. Champ de compétence déontologique

Avant de pratiquer la MMO, le praticien est d'abord, et avant tout, un médecin. En tant que docteur en médecine, il se doit d'appliquer les exigences du Code de déontologie, comme pour tout médecin. Quelques articles de ce code s'appliquent plus particulièrement aux thérapeutiques manuelles.

L'article 70 énonce : « Tout médecin est, en principe, habilité à pratiquer tous les actes de diagnostic de prévention et de traitement, mais il ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins ni formuler des prescriptions dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose. ».

L'article 33 du Code de déontologie souligne l'importance du diagnostic médical : « Le médecin doit toujours élaborer son diagnostic avec le plus grand soin, en y consacrant le temps nécessaire, en s'aidant dans toute la mesure du possible des méthodes scientifiques les mieux adaptées et, s'il y a lieu, des concours appropriés. ». Dans le domaine de la MMO, l'approche diagnostique globale doit réduire au maximum le risque de perte de chance par absence ou erreur de diagnostic médical.

L'article 32 souligne les limites à ne pas dépasser : « Dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers correspondants ».

L'article 11 oblige le médecin à entretenir et perfectionner ses connaissances par des actions de formation continue et l'évaluation des pratiques professionnelles.

Enfin, l'article 39 prend tout son relief dans le cadre de la MMO : « Les médecins ne peuvent proposer aux malades ou à leur entourage comme salutaire ou sans danger un remède ou un procédé illusoire ou insuffisamment éprouvé. Toute pratique de charlatanisme est interdite. ».

Tableau 1

Recommandations de la Société française de médecine manuelle orthopédique et ostéopathique.

1^{re} recommandation

Interrogatoire prémanipulatif : l'existence d'antécédents d'effets indésirables (vertiges, état nauséeux...) doit faire réfuter la manipulation cervicale.

2^e recommandation

L'examen clinique, neurologique et vasculaire est indispensable avant toute manipulation cervicale.

3^e recommandation

Les indications des MC ainsi que les contre-indications techniques et médicales, relatives et absolues doivent impérativement être respectées (Tableau 2).

4^e recommandationLe médecin manipulateur doit être diplômé et techniquement très compétent. Un an d'exercice continu des techniques manipulatives après l'acquisition du diplôme universitaire de 3^e cycle est indispensable.5^e recommandation

Au cours d'une première consultation, il n'est pas recommandé de recourir aux manipulations cervicales chez la femme de moins de 50 ans. Celles-ci ne peuvent intervenir qu'après l'échec des traitements médicamenteux et physiques habituels. Dans ce cas, après l'accord éclairé du patient à qui on explique de manière simple, loyale et intelligible en quoi consiste la manipulation et ses risques et après réalisation clinique de tests vasculaires prémanipulatifs, la technique manipulative doit être réalisée avec « douceur et doigté » et le moins de rotation possible. Un suivi médical doit être assuré.

MC : manipulations cervicales.

Le Code de déontologie médical balise, ainsi, très sérieusement le champs de compétences des médecins dans le domaine de la MMO.

2.4. Champ de compétences diagnostiques et thérapeutiques

L'indication « traditionnelle » de la MMO est la dysfonction intervertébrale, le dérangement intervertébral mineur (DIM) qui est responsable d'une douleur et/ou d'une restriction de mobilité sans préjuger de l'étiologie. Cette indication générique se retrouve dans la plupart des cervicalgies, dorsalgies, lombalgies aiguës ou chroniques et certaines céphalées considérées comme étant d'origine cervicale [10].

En pratique, la situation est plus complexe, dans la mesure où la littérature scientifique, bien qu'abondante, n'apporte pas encore totalement de preuve définitive [14]. D'une façon générale, les manipulations vertébrales, au sens large du terme, ont un effet antalgique à court terme dans les lombalgies aiguës par rapport au placebo ; elles sont également intéressantes en pathologie lombaire chronique, et dans le traitement des coccygodynies [24].

Dans les radiculalgies aiguës d'origine discale, il n'y a pas d'indication à réaliser des manipulations vertébrales [22].

Enfin, au niveau du rachis cervical, les recommandations sont très pondérées en raison du risque d'accident grave. Seule l'association des manipulations, des mobilisations et des exercices permet d'obtenir de bons résultats cliniques et statistiques selon la banque de données [12]. Les manipulations vertébrales pratiquées isolément ne sont pas indiquées.

Le champ de compétences du médecin de MMO doit s'appliquer également au diagnostic précoce des complications et des accidents des manipulations vertébrales, en particulier cervicales.

La littérature abonde d'articles de qualité concernant ces accidents qui sont liés à des accidents ischémiques, le plus souvent dans le territoire vertébro-basilaire [7,15,18]. Ils doivent toutefois être mis en parallèle avec les accidents des autres thérapeutiques utilisées pour soigner les cervicalgies. Le

ratio risque/bénéfice, très favorable pour le rachis lombaire, est plus discutable pour de nombreux auteurs, en particulier neurologues et neurochirurgiens, pour le rachis cervical [26].

C'est la raison pour laquelle, les Sociétés savantes ont édicté un certains nombres de règles avant toute manipulation vertébrale [19,25]. Les recommandations de la SOFMMOO sont regroupées dans le Tableau 1.

Le médecin de MMO, qui complète ses dix années d'apprentissage de la médecine par l'apprentissage d'une sémiologie ostéo-articulaire spécifique [20], est capable de faire un diagnostic étiologique précis de la plupart des problèmes mécaniques de l'appareil locomoteur. Ses compétences lui permettent de retenir l'indication des thérapeutiques manuelles en respectant les contre-indications (Tableau 2) et de les mettre, lui-même, en application.

Les techniques manipulatives proprement dites sont très nombreuses. Un certain nombre de techniques de base sont dominées par les étudiants après 2–3 ans d'apprentissage et peuvent être indiquées dans un programme thérapeutique classique : manipulation cervicale en rotation dite du « volant », manipulation du rachis cervical en position assise dite « main antérieure », manipulation cervico-thoracique dite « mandoline », technique dite « RM » technique « menton-pivot »... Les techniques dorsales regroupent la manipulation en « main épigastrique », le déroulé dorsal, la charnière dorso-lombaire en rotation à cheval et la manipulation du rachis dorsal haut, dite « Nelson ». Les techniques lombaires et lombo-sacrées, en décubitus latéral et en rotation, font appel essentiellement aux manipulations dites « cavalier » et « tireur à l'arc ». Ces techniques, et leurs variantes infinies, sont abondamment décrites dans la littérature [1,5,16,17,20].

Mais seul l'enseignement pratique, dans le cadre du DIU, sous la direction de moniteurs confirmés, permet d'acquérir la technicité nécessaire. Chaque technique est démontrée et décortiquée par le moniteur sur un élève. Puis les étudiants travaillent la technique entre eux autant de fois que nécessaire. Les étudiants sont regroupés par groupe de six à huit autour de tables d'examen et de traitement, à hauteur

Tableau 2

Indications et contre-indications relatives aux manipulations cervicales.

Indications

- Cervicalgie commune mécanique
- Certaines céphalées et algies projetées (membre supérieur – rachis dorsal...) considérées comme étant d'origine cervicale

*Contre-indications**Absolues*

- Toute pathologie des artères vertébrales
- Affections rachidiennes, tumorales, infectieuses, fracturaires, malformatives (Arnold-Chiari – canal cervical étroit...), inflammatoires, post-traumatiques récentes (moins de six semaines)
- Névràlgie cervico-brachiale par hernie discale ou ostéophytose
- Ostéoporose

Relatives

- Anticoagulation
- Facteurs de risques vasculaires cervicocrâniens (œstroprogestatifs – tabac – HTA...)
- Patient âgé
- Enraidissement important du rachis cervical

Techniques

- Non-respect possible des règles d'application fondamentales des manipulations vertébrales

Non indications

- Jeune âge (avant 15 ans)
- Affections psychiatriques (névrose...)
- Pathologie organique de voisinage (ORL – neurologique – pulmonaire...)
- Fibromyalgie

variable. Il s'agit en fait d'une méthode du « jeu de rôle » avec mise en situation.

Avant de jouer à ce jeu « pour de vrai », le jeune médecin de MMO doit obligatoirement connaître les démarches diagnostiques pour l'approche du patient par une maîtrise parfaite de l'examen clinique, de l'interprétation de tous les examens d'imagerie disponibles, des examens électriques et biologiques. Pour ce faire, il sait utiliser les données scientifiques et biomédicales conceptuelles, morphologiques, physiologiques, pharmacologiques et biomécaniques.

Il sait, également et préalablement, évaluer les rapports bénéfices/risques de tous les traitements médicaux médicamenteux et non médicamenteux ainsi que pour la chirurgie des principales pathologies, orthopédiques et rhumatologiques. Il sait mettre en œuvre l'ensemble des autres moyens thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques, les interventions des différents acteurs du monde de la douleur, de la rééducation et réadaptation fonctionnelle, de la rhumatologie et sait communiquer efficacement avec les autres médecins et intervenants dans le cadre des filières de soins, indispensables dans ce domaine.

Ce sont les raisons pour lesquelles la MMO provoque actuellement un réel engouement, en particulier chez les jeunes médecins. La prééminence de l'importance de l'examen clinique, la gestuelle et la technicité nécessaires au traitement, les conforte dans cette orientation.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Annexe 1*Diplôme interuniversitaire de médecine manuelle (ostéopathie)**Objectifs*

Le but est d'assurer un standard de qualité élevée et homogène de formation des médecins à la médecine manuelle. À l'issue de la formation, l'étudiant doit :

- être capable d'identifier les situations cliniques d'affections communes de l'appareil locomoteur pouvant, entre autre, bénéficier de thérapeutiques manuelles ;
- être capable de reconnaître, par les épreuves appropriées, les contre-indications à la réalisation de thérapeutiques manuelles ;
- être capable de réaliser, avec la maîtrise indispensable, les thérapeutiques manuelles, notamment manipulatives, applicables au rachis et aux membres, et d'évaluer l'efficacité de son traitement.

Conditions d'inscription

Sont admis à s'inscrire :

- les docteurs en médecine français et de pays de l'Union européenne, les internes de spécialité à partir du cinquième semestre, les résidents à partir du troisième semestre ;
- les médecins ou étudiants ressortissants de pays n'appartenant pas à l'Union européenne et ayant des titres admis en équivalence des éléments ci-dessus (les étudiants en Diplôme interuniversitaire de spécialisation [DIS] peuvent être admis dès leur troisième semestre).

L'inscription définitive est subordonnée à la réussite à un examen probatoire comportant des épreuves écrites et un entretien. Les docteurs en médecine justifiant d'au moins trois années d'activité professionnelle sont dispensés des épreuves écrites.

Modalités de l'enseignement

La durée des études est de deux ans. Le volume de l'enseignement est de 300 heures environ et il comprend un enseignement théorique, un enseignement pratique, et un enseignement clinique (100 heures chacun).

Les cours et stages ont lieu au CHU de Strasbourg-Hautepierre le jeudi de 9 h à 17 h.

Le contrôle des connaissances comporte une validation intermédiaire (fin de la première année) et une validation terminale portant sur les connaissances pratiques et théoriques. Les épreuves se déroulent à la faculté de médecine, en une seule session d'examen. Le redoublement est autorisé.

Programme

- Anatomie, physiologie, biomécanique et cinésiologie du rachis et des membres ;
- Technologies, diagnostiques, et thérapeutiques en médecine manuelle ;

- Techniques manuelles spécifiques ;
- Applications de la médecine manuelle (ostéopathie) au diagnostic et au traitement des affections de l'appareil locomoteur ;
- Apprentissage de l'examen clinique en vue du diagnostic ;
- Apprentissage des tests prémanipulatifs ;
- Apprentissage des techniques de tissus mous (massages, étirements...) ;
- Apprentissage des techniques de mobilisations ;
- Apprentissage des manipulations du rachis et des membres, des techniques neuromusculaires ;
- Évaluation des thérapeutiques manuelles.

References

- [1] Berlinson G. Handbook of osteopathic medicine spine, vols. 1–3. Paris: Maloine; 1990.
- [2] Bonneau D. Neuromuscular techniques and lumbar spine. In: Herrisson C, Vautravers P, editors. Lumbar spine and manual therapy. Montpellier: Ed. Sauramps; 2005.
- [3] Boutin JL. A systematic review year critical appraisal of the scientific evidence on cranio-sacral therapy. British Columbia Office of Health Technology Assessment. Joint Health Technol Assessment Series 1999 [April 2006].
- [4] Council of State ruling on the dispute. Meeting of 09 January 2008: reading January 23, 2008.
- [5] Peak M, Knight V, Marthan J, Vautravers P. Manipulative techniques of the cervical spine and peripheral joints. Physiotherapy – physical medicine. Encycl Med Chir. Paris: Ed Springer; 2001. p. 9. [26-084-A-10].
- [6] Orders from 25/07/2007 relating to the acts and conditions for the exercise of osteopathy, training of osteopaths and accreditation of training institutions and orders made thereunder.
- [7] Dupeyron A, Vautravers P, Lecocq J, et al. Complications following vertebral manipulation. A survey of a French region physicans. Readapt Ann Med Phys 2003;46:33–40.
- [8] Ernst E. Chiropractic spinal manipulation for infant colic: asystematic review of randomized clinical trials. Int J Clin Pract 2009;63:1351–3.
- [9] Egizii G, Dupeyron A, Vautravers P. Spinal manipulation: survey of French medical physicians who graduated with the national diploma of osteopathy from Strasbourg University. Ann Readapt Med Phys 2005;48:623–31.
- [10] Fernandez-De-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Luz Cuadrado M, et al. Spinal manipulative therapy in the management of cervicogenic headache. Headache 2005;45:1260–3.
- [11] Ferre JC, Salagnac JM. The mobility of the cranial bones in adults and adolescents: a theory scientifically questionable. Ann Physiother 1996;23:310–7.
- [12] Gross A, Hoving JL, Haines T, et al. Manipulation and mobilization for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev 2004;1: CD004249.
- [13] Official Journal of the French Republic on 27/03/2007.
- [14] Jüni P, Battaglia M, Nüesch E, Hämmerle G, Eser P, Van Beers R, et al. A randomized controlled trial of spinal manipulative therapy in acute low back pain. Ann Rhum Dis 2009;68(9):1420–7.
- [15] Kponton A, et al. Complication of cervical manipulation. An observation Locked syndrome. Presse Med 1992;21:2050–2.
- [16] Krumholtz L, Borsarello J. Osteopathy and acupuncture. Embourg (Belgium): Marco Pietteur ed.; 2008.
- [17] Lecorre F, Rajot E. Atlas practice osteopathic manual medicine. Paris: Masson; 2005.
- [18] Lee KP, Carlini WG, McCormick G, et al. Neurologic complications following chiropractic manipulation: a survey of California neurologists. Neurology 1995;45:1213–5.
- [19] Maigne JY, Vautravers P. Recommendations of the French Society of Orthopedic medicine and manual therapy. Roundtable Xe. Medical News of spine. Orthoped Rev Med (Paris) 1998;52:16–7.
- [20] Maigne R. Diagnosis and treatment of joint pain spinal origin. Paris: Expansion Scientific French; 1989.
- [21] Proctor ML, Hing W, Johnson TC, et al. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhea. Cochrane Database Syst Rev 2006;3: CD002119.
- [22] Vautravers P. Spinal manipulation in sciatica. Readapt Ann Med Phys 2006;49:207–9.
- [23] Vautravers P, Garcia JL, Lecocq J, Maigne JY. Spinal manipulation (osteopathy). Physiotherapy – physical medicine. Encycl Med Chir. Paris: Ed Springer; 2001. 15 p. [26-080-A-10].
- [24] Vautravers P, Horobeti Isner ME, Maigne JY. Spinal manipulation – osteopathy. Evidences/ignorance. Joint Bone Spine (fr. ed) 2009;76:405–9.
- [25] Vautravers P, Maigne JY. Cervical spine manipulation and the precautionary principle. Joint Bone Spine 2000;67:272–6.
- [26] Vautravers P, Maigne JY. Cervical spine manipulation: risks-benefit-assessment. Rev Neurol (Paris) 2003;159:1064–6.